05-Feb-15

كلية العلوم
جامعة القاهرة

الخطة النموذجية لبرنامج : رياضيات / فلك

ر/ل

علمي رياضيات

الفصل الأول

15 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ر110	مقدمه للجبر		2	0	3	3		إجباري
ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3		إجباري
ف101	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3		إجباري
ك101	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3		إجباري
ل111	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3		إجباري

الفصل الثاني

15 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131	2	0	3	3		إجباري
ر170	الميكانيكا النيوتونية (1)		2	0	3	3		إجباري
ف102	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3		إجباري
ك102	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3		إجباري
ل112	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل111	2	0	3	3		إجباري

الفصل الثالث

20 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ر211	جبر خطي وهندسة (1)	ر110	3	0	3	4		إجباري
ر231	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (3)	ر132	3	1	2	4		إجباري
ر241	المعادلات التفاضلية العادية	ر132	2	0	2	3		إجباري
ل201	معمل أرصاد شمسـية وحسابات	ل111	0	6	0	2		إجباري
ل211	فيزياء فلكيــة (1)	ل111	2	0	0	2		إجباري
ل213	فلك كروي (1)	ل111	2	0	3	3		إجباري
ل215	ميكانيكا سماوية (1)	ل111	2	0	0	2		إجباري

الفصل الرابع

16 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ر212	جبر خطي وهندسة (2)	ر211	3	0	3	4		إجباري
ر232	مبادئ التحليل الرياضي	ر132	2	0	2	3		إجباري
ل202	معمل أرصاد نجمية وحسابات	ل111	0	6	0	2		إجباري
ل212	فيزياء فلكيــة (2)	ل211	2	0	0	2		إجباري
ل214	فلك كروي (2)	ل213	2	0	3	3		إجباري
ل216	أجهزة فلكية ومعالجة الأرصاد	ل201	2	0	0	2		إجباري

الفصل الخامس

18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ر311	الجبر المجرد (1)	ر212	2	0	2	3		إجباري
ر331	التحليل الحقيقي (1)	ر232	2	0	2	3		إجباري
ر351	التحليل العددي (1)	ر241	2	0	2	3		إجباري
ل301	حسابات فلكية	ل214	0	0	3	1		إجباري
ل303	الحسابات المدارية		0	3	0	1		إجباري
ل311	فيزياء شمسـية	ل212	2	0	0	2		إجباري
ل313	انتقــال الإشعاع	ل212	2	0	0	2		إجباري
ل315	ميكانيكا سـماوية (2)	ل215	2	0	3	3		إجباري

الفصل السادس

16 ساعة معتمدة اجباريه + ل:2 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ر312	الجبر المجرد (٢)	ر212	2	0	2	3		إجباري
ر332	التحليل الحقيقي (2)	ر232	2	0	2	3		إجباري
ر352	التحليل العددى (٢)	ر351	2	0	2	3		إجباري
ل302	معمل تحليل البيانات الفلكية		0	0	3	1		إجباري
ل304	معمل فلك فيزيائي		0	6	0	2		إجباري
ل312	تركيب وتطور النجوم	ل212 أو ل313	2	0	0	2		إجباري
ل322	فيزياء الكواكب	ل212	2	0	0	2		إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ل314	مادة ما بين النجوم	ل212	2	0	0	2		اختياري
ل316	ديناميكا النجوم	ل315	2	0	0	2		اختياري
ل318	النسبية العامة وتطبيقاتها		2	0	1	2		اختياري
ل320	فلك إحصائي		2	0	0	2		اختياري

الفصل السابع

6 ساعة معتمدة اجباريه +ر:3+ل:9 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ر431	التحليل المركب (1)	ر232	2	0	2	3		إجباري
ر441	المعادلات التفاضلية الجزئية (1)	ر232+ر241	2	0	3	3		إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ر475	ديناميكا الموائع الحسابية (١)	ر231	2	0	3	3		اختياري
ر477	نظرية المرونة (1)	ر231+ر241	2	0	3	3		اختياري
ر481	نظرية التحكم الأمثل (1)	ر231+ر241	2	0	3	3		اختياري
ر493	موضوعات مختارة في الرياضيات (1)	تحدد بالقسم طبق	2	0	3	3		اختياري
س416	برمجة الأنظمة الحيوية	ع101	2	3	0	3		اختياري
ص428	المراقبة الإحصائية لجودة الإنتاج		2	0	3	3		اختياري
ل401	تطبيقات فلكية على الحاسب (2)	ل306	0	3	0	1		اختياري
ل405	معمل رصد (1) بالمرصد	ل216	0	6	0	2		اختياري
ل407	تدريبات فلكية (1)		0	0	3	1		اختياري
ل409	معمل فلك فيزيائي (1)	ل304	0	0	3	1		اختياري
ل411	تركيب وديناميكا المجرة	ل316 أو ل320	2	0	0	2		اختياري
ل413	فيزياء فلكية متقدمة	ل212	2	0	0	2		اختياري
ل415	الفلك الراديوى		2	0	0	2		اختياري
ل417	النظم الديناميكية	ل315	2	0	0	2		اختياري
ل419	ديناميكا الحشود النجمية	ل320	2	0	0	2		اختياري
ل421	نظريات المجال	ل318	2	0	0	2		اختياري
ل425	النجوم الكثيفة	ل312 أو ل318	2	0	0	2		اختياري

الفصل الثامن

6 ساعة معتمدة اجباريه + ر:3+ل:9 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ر432	التحليل المركب (٢)	ر431	2	0	2	3		إجباري
ر451	الحلول العددية للمعادلات التفاضلية الج	ر241	2	0	2	3		إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ر442	المعادلات التفاضلية الجزئية (٢)	ر441	2	0	3	3		اختياري
ر452	الحلول العددية للمعادلات التكاملية	ر351	2	0	3	3		اختياري
ر476	ديناميكا الموائع الحسابية (٢)	ر475	2	0	3	3		اختياري
ر478	نظرية المرونة (٢)	ر477	2	0	3	3		اختياري
ر482	نظرية التحكم الأمثل (٢)	ر481	2	0	3	3		اختياري
ر494	موضوعات مختارة فى الرياضيات (٢)	تحدد بالقسم طبق	2	0	3	3		اختياري
س427	لغات برمجة مختارة	تحدد بالقسم طبق	2	0	3	3		اختياري
ل402	تطبيقات فلكية على الحاسب (3)	ل401	0	0	3	1		اختياري
ل406	معمل رصد (2) بحلوان والقطامية	ل405	0	6	0	2		اختياري
ل412	أجواء النجوم	ل313	2	0	0	2		اختياري
ل414	طرق الإقلاق	ل315 أو ل417	2	0	0	2		اختياري
ل416	تأثيرات شمس أرضية	ل311 أو ض405	2	0	0	2		اختياري
ل418	كيمياء فلكية	ل314	2	0	0	2		اختياري
ل420	إشعاع وانهيار تثاقلي	ل313 أو ل318	2	0	0	2		اختياري
ل424	علم الكون	ل318	2	0	0	2		اختياري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة اجباريه + 2 ساعة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ع101	الحاسب الآلي		0	6	0	2		إجباري
ع102	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2		إجباري
ع103	حقوق الإنسان		2	0	0	2		إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ع104	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2		اختياري
ع105	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2		اختياري
ع106	اللغة العربية		2	0	0	2		اختياري
ع107	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2		اختياري
ع108	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2		اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ع109	الثقافة البينية		2	0	0	2		اختياري